

РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ
СТРЕСС-ФАКТОРОВ В СИСТЕМЕ
СПОРТИВНОЙ ТРЕНИРОВКИ
КВАЛИФИЦИРОВАННЫХ ЛЕГКОАТЛЕТОВ
С УЧЕТОМ ПСИХИЧЕСКИХ
СВОЙСТВ ЛИЧНОСТИ



Высочина Надежда, Козлова Елена

НИИ Национального университета физического воспитания
и спорта Украины,

Национальный университет физического воспитания и спорта Украины,

Анотація

Визначено психічні властивості особистості кваліфікованих легкоатлетів у контексті психічної адаптації до стресів. Досліджено елементи комунікативної толерантності, показники екстраверсії, нейротизму і тип провідної сенсорної системи, що характеризують особливості реагування спортсменів, які спеціалізуються у легкій атлетиці, на стрес і виявлені закономірності їх прояву у представників різних типів рухової активності. Обґрунтовано шляхи раціонального використання стрес-факторів для підвищення ефективності змагальної діяльності легкоатлетів.

Ключові слова: психічні властивості особистості, стрес-фактори, система спортивного тренування, легка атлетика.

Annotation

Mental personality traits of skilled track and field athletes have been determined in the frame of mental adaptation to stress. Elements of communicative tolerance, indices of extraversion, neuroticism and the type of basic sensory system, characterizing response peculiarities of track and field athletes to stress have been examined; regularities of their manifestation in representatives of different types of motor activity have been revealed. Ways of rational usage of stressors for enhancement of competitive activity of track and field athletes have been substantiated.

Key words: mental personality traits, stressors, sports training, track and field.

Постановка проблемы. Анализ последних исследований и публикаций. Высокие объемы и интенсивность тренировочной и соревновательной деятельности, характерные для современной системы спортивной подготовки, создают дополнительные трудности в нахождении психологических средств восстановления и управления работоспособностью спортсменов. Данная проблема очень актуальна в современной легкой атлетике. За последние десятилетия принципиально изменилась система соревнований в этом виде спорта, значительно расширился спортивный календарь (более 400 соревнований разного уровня в год) [4]. Большинство легкоатлетов, игнорируя закономерности становления готовности к высшим достижениям, стали выступать в многочисленных стартах со значительными призовыми фондами, высоким уровнем мотивации, что часто входит в противоречие с целенаправленной подготовкой к Играм Олимпиад и чемпионатам мира. Значительные нагрузки соревновательного и тренировочного характера требуют профилактики развития стресса за счет использования разных средств



восстановления и управления работоспособностью, в том числе, и психологических [6, 8]. Одним из важных направлений обращения к таким средствам является рациональное использование положительных стресс-факторов в условиях правильно спланированных тренировочных и соревновательных нагрузок и ограждение спортсмена от отрицательных стрессоров [5].

Источники стрессов могут иметь как общий характер – уровень жизни, питание, учеба и работа, отношения в семье и с друзьями, климат, погода, сон, состояние здоровья, так и специальный, связанный с тренировочной и соревновательной деятельностью – работоспособность, утомляемость и восстановление, состояние техники и тактики, потребность в отдыхе, интерес к занятиям и активность, психологическая устойчивость, болезненные ощущения в мышцах и внутренних органах [5, 9].

Для определения путей профилактики стресса, способствующих устранению негативных раздражителей, целесообразно определить особенности проявления психических свойств личности легкоатлетов [2, 7, 10]. По нашему мнению это позволит снизить психическую напряженность и состояние угнетенности спортсменов, быстрее восстановить затраченную нервную энергию, сформировать четкую установку на эффективное выполнение тренировочных и соревновательных программ, довести до границ индивидуальной нормы напряжение функциональных систем, участвующих в работе. В связи с изложенным определение особенностей проявления психических свойств личности легкоатлетов является актуальным для рационального использования положительных стресс-факторов и ограждения их от отрицательных в системе спортивной тренировки.

Исследование выполнено в соответствии со «Сводным планом НИР в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг.» Министерства Украины по делам семьи, молодежи и спорта по теме 2.24. «Повышение эффективности тренировочной и соревновательной деятельности квалифицированных спортсменов разрешенными средствами восстановления и стимуляции работоспособности» на базе Научно-исследовательского института Национального университета физического воспитания и спорта Украины и со «Сводным планом научно-исследовательской работы в сфере физической культуры и спорта на 2011–2015 гг. Министерства образования и науки Украины по теме 2.2. «Теоретико-методические основы подготовки спортсменов высокой квалификации в условиях профессионализации (на примере легкой атлетики)», № государственной регистрации 0111U001721.

Цель исследования – обосновать рациональное использование положительных стресс-факторов (правильно спланированных тренировочных и соревновательных нагрузок) и ограждение спортсменов от отрицательных стрессоров на основе определения особенностей проявления психических свойств личности.

Методы исследования: теоретический анализ и обобщение данных научной литературы, методика Г. Айзенка для определения типа темперамента, диагностика коммуникативной толерантности В. В. Бойко, модифицированный тест «Инвентаризация симптомов стресса» В. Иванченко, тест для определения ведущей сенсорной системы Е. Федосеевой, методы математической статистики [1, 3].

В исследовании принимали участие 16 квалифицированных легкоатлетов, которые были разделены на две группы. В первую группу вошли представители ациклических (скоростно-си-

ловых) видов легкой атлетики ($n=8$), во вторую – циклических видов, связанных с проявлением выносливости ($n=8$). Средний возраст спортсменов $=18,25$; $S=2,02$ лет.

Результаты исследования и их обсуждение. Анализ показателей психических свойств личности легкоатлетов ($n=16$) свидетельствует о преобладании у них холерического типа темперамента (экстраверсия – 13,6 балла; нейротизм – 12,8 балла), который характеризует сильную, подвижную и неуравновешенную нервную систему.

У представителей скоростно-силовых видов легкой атлетики средний показатель экстраверсии составляет $=14,5$; $S=3,9$ балла, а нейротизма – $=9,6$; $S=4,0$ балла (сангвиник) при статистически значимой взаимосвязи между фактором экстраверсии и общим уровнем стресса ($r=0,75$, $p < 0,05$). Психологический стресс у представителей этой группы составляет 18,9 балла и находится в рамках нормы, а физиологический стресс – 15,3 балла, что граничит с низким уровнем стресса. Полученные данные свидетельствуют о положительном влиянии стрессовых факторов, сопровождающих соревновательную и тренировочную деятельность, на нервную систему спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах легкой атлетики.

При этом у представителей скоростно-силовых видов легкой атлетики общий уровень стресса имеет положительную корреляционную взаимосвязь с аудиальным типом сенсорной системы (АСС) ($r=0,65$, $p < 0,05$), и в частности, физиологического стресса с АСС ($r=0,71$, $p < 0,05$), что можно интерпретировать как проявление специфической реакции легкоатлетов в стрессовых ситуациях в виде обостренного реагирования всех сенсорных систем, и в большей степени – аудиальной. Характерно, что выраженность



показателя АСС имеет обратную корреляционную взаимосвязь с фактором доминирования ($r=-0,55$, $p < 0,05$), то есть чем больше у спортсмена выражены лидерские качества, тем более он склонен воспринимать информацию и реагировать аудиально и тем менее – кинестетически ($r=0,47$, $p < 0,05$). Следует отметить, что степень проявления фактора доминирования обратно пропорциональна величине его показателя.

Как видно из таблицы 1, у спортсменов, специализирующихся в скоростно-силовых видах легкой атлетики, ведущими типами сенсорной системы в равной степени являются аудиальный и кинестетический, а у легкоатлетов, специализирующихся в беге на выносливость, преобладает кинестетический тип. Учитывая, что «кинестетики» воспринимают мир посредством ощущений, на обра-

ботку информации они затрачивают больше времени, чем «аудиалы» и «визуалы», что согласуется с особенностями функционирования нервной системы спортсменов, специализирующихся в циклических видах легкой атлетики.

Рассмотрение результатов корреляционного анализа у спортсменов, специализирующихся в циклических видах легкой атлетики, связанных с проявлением выносливости, показывает положительную корреляционную взаимосвязь (по критерию Пирсона) между показателями экстраверсии и уровня психологического стресса ($r=0,71$, $p < 0,05$), а также отрицательную – между показателями экстраверсии и уровня физиологического стресса ($r=-0,76$, $p < 0,05$), что свидетельствует о непосредственном влиянии свойств темперамента спортсменов на регуляцию функционального состояния нервной системы.

Аналогичные результаты мы получили при анализе взаимосвязей между показателями нейротизма и психологического стресса ($r=0,92$, $p < 0,05$), а также нейротизма и физиологического стресса ($r=-0,88$, $p < 0,05$), которые характеризуют высокую психическую выносливость спортсменов. Это обусловлено тем, что средний показатель выраженности психологического стресса в группе легкоатлетов, специализирующихся в видах спорта, связанных с проявлением выносливости, составляет 18,3 балла, а физиологического – 16,8 балла, что соответствует среднему уровню стресса.

Интересным является наличие взаимосвязи между показателями нейротизма (или эмоциональной неустойчивости) и обидчивости ($r=0,76$, $p < 0,05$), нейротизма и способности к адаптации ($r=0,91$, $p < 0,05$). Такое взаимное влияние психических свойств характери-

Таблица 1

Соотношение показателей типов сенсорной системы у квалифицированных легкоатлетов

Спортсмены	Тип сенсорной системы, баллы					
	Визуальный		Аудиальный		Кинестетический	
	х	S	х	S	х	S
специализирующиеся в скоростно-силовых видах легкой атлетики (n=8)	3,8	2,9	5,6	2,4	5,6	2,6
специализирующиеся в видах легкой атлетики, связанных с проявлением выносливости (n=8)	3,4	1,5	4,0	1,7	7,5	1,8
специализирующиеся в скоростно-силовых видах и видах на выносливость (n=16)	3,6	2,3	4,8	2,2	6,6	2,4

Таблица 2

Показатели психических свойств личности и уровня стресса у квалифицированных легкоатлетов

Спортсмены	Психические свойства личности, баллы				Общий уровень стресса, баллы	
	Экстраверсия		Нейротизм		х	S
	х	S	х	S		
специализирующиеся в скоростно-силовых видах легкой атлетики (n=8)	14,5	3,9	9,6	4,0	34,1	3,4
специализирующиеся в видах легкой атлетики, связанных с проявлением выносливости (n=8)	12,8	5,5	16,0	3,3	35,0	3,3
специализирующиеся в скоростно-силовых видах и видах на выносливость (n=16)	13,6	4,7	12,8	4,8	34,6	3,3



зует легкоатлетов как личностей, способных в тренировочной и соревновательной деятельности молниеносно реагировать на изменение ситуации (в частности, на стартовый выстрел), проявлять взрывные усилия, быстро переключаться на различные виды деятельности.

Очень высокая степень отрицательной взаимосвязи в группе спортсменов, специализирующихся в видах спорта, связанных с проявлением выносливости, отмечается между показателями нейротизма и кинестетическим типом реагирования ($r=-0,97$, $p < 0,05$). Подобная зависимость указывает на взаимоисключающее воздействие эмоциональной неустойчивости и эффективного восприятия информации, что требует от спортсменов дополнительных усилий для концентрации внимания при выполнении двигательных действий. Показатель экстраверсии у представителей данной группы равен $=12,8$; $S=5,5$ балла, а нейротизма – $=16,0$; $S=3,3$ балла (холерик) (табл. 2). Это указывает на то, что базовыми психическими качествами у представителей этой группы являются высокая скорость реакции и импульсивность, обуславливающие способность к проявлению максимальных усилий в минимальное время.

В ходе изучения общего уровня стресса у спортсменов были исследованы его составляющие (психологический и физиологический стресс) на основе модифицированного нами метода В. Иванченко [1]. Почти у всех легкоатлетов они находятся на среднем уровне, однако у представителей скоростно-силовых видов легкой атлетики показатели психологического стресса (18,9 балла) незначительно превышают показатели спортсменов, специализирующихся в видах легкой атлетики, связанных с проявлением выносливости (18,3 балла), а показатели физиологического

стресса (15,3 балла) находятся на низком уровне, в отличие от аналогичных данных представителей второй группы (16,8 балла), что характеризует их психологическое состояние как устойчивое к влиянию внешних раздражителей и обеспечивает возможность эффективной саморегуляции и контроля над эмоциональными реакциями.

Исследование элементов коммуникативной толерантности как характерологических особенностей, относящихся к свойствам психики легкоатлетов, показывает, что наиболее высокие оценки были получены по шкале “категоричность”, которая выражается в виде повышенной требовательности к недостаткам окружающих и раздражительности. Это может быть связано с исключительно высоким уровнем самодисциплины и саморегуляции спортсменов и соответственно ожидаемых ими поведенческих реакций от других людей, что в большинстве случаев может привести к разочарованию. Наименьшие значения среди характеристик коммуникативной

толерантности были получены по шкалам «оценка людей» и «критичность». Учитывая, что количество набранных баллов по каждой шкале варьируется от 0 до 15 и выраженность признаков определяется тенденцией к меньшему количеству баллов, можно заключить, что у легкоатлетов в высшей степени развиты самообладание, выдержка и умение приспосабливаться к сложным жизненным обстоятельствам (табл. 3).

В зависимости от специфики соревновательной деятельности в характеристиках коммуникативной толерантности спортсменов наблюдается ряд различий. Так, представители скоростно-силовых видов легкой атлетики менее терпимы, более эгоистичны, настойчивы и менее способны к проявлению психической адаптации, чем спортсмены, специализирующиеся в видах спорта, связанных с проявлением выносливости. У них более выраженным является фактор конфликтности в контактах с окружающими, обидчивости и категоричности в сочетании с высоким уровнем психической адаптации.

Таблица 3

Психические качества квалифицированных легкоатлетов

Качество	Легкоатлеты			
	специализирующиеся в скоростно-силовых видах (n=8)		специализирующиеся в видах, связанных с проявлением выносливости (n=8)	
Принятие людей	3,5	1,7	5,6	1,4
Оценка людей	3,6	1,8	4,5	1,9
Категоричность	5,6	2,6	5,9	1,9
Толерантность (терпимость)	5,8	2,9	5,5	1,9
Доминирование	4,6	2,2	4,8	1,5
Эгоизм	5,0	2,5	4,5	2,9
Обидчивость	3,6	1,9	5,6	3,5
Критичность	4,4	1,8	3,5	2,7
Способность к адаптации	5,6	2,9	3,9	2,0
Общая сумма баллов:	41,4	15,5	43,8	12,0



Комплексное изучение психических свойств личности легкоатлетов и взаимосвязи с процессами психической адаптации к стрессам показывает, что к положительным стресс-факторам, которые оказывают позитивное воздействие на организацию системы спортивной тренировки спортсменов, можно отнести нагрузки умеренной интенсивности, а к отрицательным – полное отсутствие стресса или его чрезмерную выраженность.

Выводы

1. Для определения у легкоатлетов путей профилактики стресса, способствующих устранению негативных психических состояний целесообразно учитывать особенности проявления психических свойств личности. В результате воздействия интенсивных физических нагрузок у них формируется сильная и неуравновешенная нервная система, а также развиваются ярко выраженные волевые качества.

2. В зависимости от специфики двигательной активности у представителей легкой атлетики могут преобладать холерический и сангвинический типы темпера-

мента, что свидетельствует о способности выдерживать значительные физические и психические стрессы умеренной интенсивности и возможности использовать их для повышения выносливости и работоспособности.

3. **Перспективы дальнейших исследований** следует связывать с детальным рассмотрением психологических средств восстановления и управления работоспособностью, прежде всего, правильно спланированных тренировочных и соревновательных нагрузок квалифицированных легкоатлетов.

Литература:

1. Височіна Н. Л. Методологія корекції рівня стресу у спортсменів / Л. М. Гуніна, Н. Л. Височіна // мат. VIII Междунар. научно-практич. конф. «Достижения высшей школы – 2013». – София. – С. 61–63.
2. Ильин Е. П. Психология спорта / Е. П. Ильин. – СПб. : Питер, 2010. – 352 с.
3. Карелин А. А. Большая энциклопедия психологических тестов / А. А. Карелин. – М. : Эксмо, 2007. – 416 с.
4. Козлова Е. К. Подготовка спортсменов высокой квали-

фикации в условиях профессионализации легкой атлетики: [монография] / Е. К. Козлова. – К. : Олимп. лит., 2012. – 368 с. : ил., табл. – библиогр. : С. 340–367.

5. Платонов В. Н. Периодизация спортивной тренировки. Общая теория и ее практическое применение / В. Н. Платонов. – К. : Олимп. лит., 2013. – 624 с.
6. Селье Г. Стресс без дистресса / Г. Селье. – М. : Прогресс, 1979. – 123 с.
7. Сопов В. Ф. Теория и методика психологической подготовки в современном спорте: метод. пособие / В. Ф. Сопов. – М. : Москомспорт, 2010. – 116 с.
8. Щербатых Ю. В. Психология стресса / Ю. В. Щербатых. – М. : Эксмо, 2008. – 304 с.
9. Horn T. S. Advances in Sport Psychology / T. S. Horn. – 3rd Edition, Champaign, IL: Human Kinetics, 2008. – 512 p.
10. Johnson D. How psychology helps the athlete : Helping athletes with a wide range of issues, both on and off the field, to deal with the stresses of their game / D. Johnson // Tribune Business News. – McClatchy, 18 May 2008.

